Rec'd PCT/PTO 11 FEB 2005

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAM ENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 1 5 DEC 2004

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Akte	nzeich	en des	s Anmelders oder Anwalts	WEITERER	siehe Mitteilur	g über die Übersendung des internationalen	
838	4	1		WEITERES VORG	vorläufigen Pr	ufungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09663				Internationales Anmelde 29.08.2003	edatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13.09.2002	
Inter	nation	ale Pa	tentklassifikation (IPK) oder	nationale Klassifikation u	and IPK		
	C11/		, ,				
Апт	elder	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
		LLE	R & HÖLSCHER KG	et al.			
1.	Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.						
2.	Dies	er BE	RICHT umfaßt insgesar	nt 4 Blätter einschließ	ich dieses Deckblatts.		
	\boxtimes	ΔιιΒ	erdem liegen dem Berie	h+ ANII AOFNI hair data			
		una	oaer zeichnungen, die g	jeandert wurden und di	esem Bericht zuarund	lätter mit Beschreibungen, Ansprüchen e liegen, und/oder Blätter mit vor dieser	
		Beh PC7	orde vorgenommenen B	erichtigungen (siehe R	egel 70.16 und Abschi	nitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum	
, , ,	Diese Anlagen umfassen insgesamt 8 Blätter.						
 				into blatter.			
3.	Dies	er Be	richt enthält Angaben zu	ı folgenden Punkten:			
				-			
	l H		Grundlage des Besche	eids			
	111		Priorität Koina Erstellung eines	Cutachtana Shar Nard			
	IV				neit, eninderische Tätiq	gkeit und gewerbliche Anwendbarkeit	
	V 🗵 Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkei				eit, der erfinderischen Tätigkeit und der		
	gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklä VI 🗆 Bestimmte angeführte Unterlagen		ı Erkiarungen zur Stutz	zung dieser Feststellung			
, ,	VII		-	internationalen Anmel	duna		
	VIII			en zur internationalen	•		
				,	·		
Datum der Einreichung des Antrags					Datum der Fertigsteilur	ng dieses Berichts	
						.g	
11.	12.20	03			14.12.2004		
Nam	e und	Postai	schrift der mit der internation	onalen Prüfung	Bevollmächtigter Bediensteter		
peat —	uftragte		örde ropäisches Patentamt		J = 43,4	And lisches Palented.	
	9))	D-8	30298 München I. +49 89 2399 - 0 Tx: 5236	56 apm.: d	Krysta, D		
	<u> </u>		x: +49 89 2399 - 4465	оо ерши а	Tel. +49 89 2399-2942	F. J. S.	
	····				110 10 10 10 2000 2042	• office «van.	

Ĭ

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09663

i.	Grundlage	des	Berichts
----	-----------	-----	-----------------

Beschreibung, Seiten

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)):*

	1-17	7	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
	Ansprüche, Nr.						
	1-34	4	eingegangen am 09.11.2004 mit Schreiben vom 05.11.2004				
	Zeid	chnungen, Blätter					
	1/9-	9/9	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
2.	die	sichtlich der Sprache : Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern er diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.					
	Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:						
		die Sprache der Übe (nach Regel 23.1(b))	rsetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist				
		die Veröffentlichungs	ssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).				
		die Sprache der Übe	rsetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht gel 55.2 und/oder 55.3).				
3.	Hins inte	sichtlich der in der inte rnationale vorläufige (ernationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:				
		in der internationaler	Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.				
		zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.					
		bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.					
	□ .	bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.					
		Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.					
		Die Erklärung, daß d Sequenzprotokoll en	ie in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen tsprechen, wurde vorgelegt.				
4.	Auf	grund der Änderunge	n sind folgende Unterlagen fortgefallen:				
		Beschreibung,	Seiten:				
		Ansprüche,	Nr.:				
		Zeichnungen,	Blatt:				

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09663

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

- 6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:
- V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- 1. Feststellung

L

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-34

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 13-21

Nein: Ansprüche 1-12,22-34

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-34

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Punkt V:

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE 35 06 393 A D2: DE 11 07 062 B D3: DE 100 53 064 A D4: US 2002/079327

- D1 beschreibt eine "Leimauftragsvorrichtung, z.B. in einer Bodenlegevorrichtung für 2.1 Kreuzbodenpapiersäcke (S.1, 2.Abs.) gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1.
- 2.2 Die objektive Aufgabe besteht darin, einen gleichmässigeren und damit vollflächigeren Leimauftrag zu erreichen.
- In D3 wird ein Leimauftragskopf beschrieben, wie er auch in D1 Verwendung finden 2.3 könnte. Will der Fachmann die in D1 beschriebenen Leimspuren vollflächiger auftragen, bietet sich der Leimauftragskopf gemäss D3 in naheliegender Weise an, in dem entsprechend dem charakterisierenden Teil von Anspruch 1 "mehr Leimauftragsöffnungen (68) als Ventile (Sp.4, Z.64-65) vorgesehen sind".
- Damit ist ausgehend von D1 ein Leimauftragskopf gemäss D3 naheliegend und 2.4 Anspruch 1 somit nicht erfinderisch (Artikel 33(3) PCT).
- Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 3-8, 11, 12, 22-26, 29 und 33 gehen 3. ebenfalls aus D1 hervor, und die Merkmale der Ansprüche 2, 9, 10, 27, 28, 30-32 und 34 werden als allgemein bekannt und in Kombination mit den vorangehenden Ansprüchen als naheliegend angesehen (Artikel 33(3) PCT).





Windmöller & Hölscher KG
Münsterstraße 50
49525 Lengerich/Westfalen

EPO - DG1 0 9 NOV 2004 111

04. November 2004

Unser Zeichen: 8384 PCT - WEB

Bodenlegevorrichtung für Papiersäcke

Patentansprüche

- 1. Bodenlegevorrichtung für Kreuzbodenpapiersäcke (1),
 - welche die Kreuzböden (1) von Papiersäcken bildet,
 - indem sie Faltungen an Enden der Schlauchabschnitte, aus denen die Säcke (1) hergestellt werden, vornimmt,
 - die auf diese Weise an den Schlauchenden gefalteten Böden (1) und/oder die für die Beleimung mit den Böden (1) vorgesehene Zettel (2) in Beleimungsstationen (10,20,30,40) mit Leimschichten versieht,
 - und die gefalteten Böden (1) und die Zettel (2) miteinander in Kontakt bringt und verleimt,
 - mit zumindest einer Beleimungsstation (10,20,30,40),
 - welche (10,20,30,40) mit zumindest einem Leimreservoir (21)
 oder zumindest einer Leimleitung (33,52,53) ausgestattet ist, in
 dem oder der der Leim einem Druck, der höher als der Umgebungsdruck ist, ausgesetzt ist,
 - wobei das zumindest eine Leimreservoir (21) oder die zumindest eine Leimleitung (33,52,53,55,72,73) mit mindestens einer Leimaustrittsöffnung (71) versehen ist, durch welche Leim direkt auf die Zettel (2) und/oder gefalteten Böden (1) gebracht wird,
 - wobei in der zumindest einen Beleimungsstation (10,20,30,40,50,60,70) ein Auftragskopf (31,41,50,60,80) vorge-







- welcher zumindest einen Teil des zumindest einen Leimreservoirs (21) oder der zumindest einen Leimleitung (33,52,53,55,72,73) enthält und
- dem zumindest eine Leimaustrittsöffnung (71) zugeordnet ist, und
- wobei an dem Auftragskopf (31,41,50,60,80) Ventile (32) angebracht sind,

dadurch gekennzeichnet, dass

mehr Leimauftragsöffnungen (71) als Ventile (32) an dem Auf ___ tragskopf (31,41,50,60,80) vorgesehen sind.

Bodenlegevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass

der Leimübertrag zwischen der zumindest einen Leimaustrittsöffnung (71) oder anderen leimführenden Teilen der Bodenlegevorrichtung und den Zetteln (2) und/oder gefalteten Böden (1) berührungslos vornehmbar ist.

- 3. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Leimzuführleitungen (33,52,53,55,72,73), welche den Leim den Leimaustrittsöffnungen (71) zuführen, zumindest ein Ventil (32) aufweisen.
- 4. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Auftragskopf (31,41,50,60,80) eine Mehrzahl von Leimaustritts-öffnungen (71) aufweist.
- Bodenlegevorrichtung nach Anspruch 4,
 dadurch gekennzeichnet, dass
 der Auftragskopf (31,41,50,60,80) plattenartig (61) ausgeprägt ist,







wobei die Leimaustrittsöffnungen (71) auf der dem zu beleimenden Sackbestandteil zugewandten Seite (76) vorgesehen sind.

- 6. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Ventile (32) auf der den zu beleimenden Sackbestandteilen abgewandten Seite (66) des Auftragskopfes (31,41,50,60,80) angebracht sind.
- 7. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Teil der Leimauftragsöffnungen (71) in der quer zur Transportrichtung verlaufenden Raumrichtung (y) einen Abstand (A) voneinander haben, welcher kleiner ist als die Breite (B) der Ventile (32).
- 8. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Leimauftragsöffnungen (71), welche in dem Auftragskopf (31,41,50,60,80) vorgesehen sind, in einer Linie, welche im wesentlichen quer zur Transportrichtung (y) der zu beleimenden Sackbestandteile (1,2) verläuft, liegen.
- 9. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Ventile (32) durch zumindest eine Bohrung oder Kammer (52,53) in dem Auftragskopf (31,41,50,60,80) mit Leim versorgt werden.
- 10. Bodenlegevorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch,
 dadurch gekennzeichnet, dass
 die zumindest eine Bohrung oder Kammer (52,53) im wesentlichen
 quer zur Transportrichtung (x) der Sackbestandteile (1,2) verläuft.







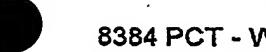
Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 11. dadurch gekennzeichnet, dass

> zumindest ein Teil der Ventile (32) auf dem Auftragskopf (31) in der zu der Förderrichtung (x) der Sackbestandteile (1,2) verlaufenden Richtung versetzt angeordnet ist.

- 12. Bodenlegevorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Ventile (32) in verschiedenen Reihen (VR1, VRn), welche quer (y) zur Förderrichtung (x) der Sackbestandteile (1,2) verlaufen, angeordnet sind.
- 13. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Auftragskopf (31,41,50,60,80) quer zur Transportrichtung (y) der zu beleimenden Sackbestandteile (1,2) verfahrbar ist.
- Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 14. dadurch gekennzeichnet, dass der Auftragskopf (31,41,50,60,80) aus der Leimauftragsposition schwenkbar ist.
- Bodenlegevorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, 15. dadurch gekennzeichnet, dass der schwenkbare Auftragskopf (31,41,50,60,80) verschiedene, bestimmten Funktionen zugeordnete Stillstandspositionen einnehmen kann.
- Bodenlegevorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, 16. ° dadurch gekennzeichnet, dass zumindest Auftragskopfes zwei Stillstandspositionen des (31,41,50,60,80) vorgesehen sind, welche zumindest zweien der folgenden Funktionen zugeordnet sind:







- Auftrag von Leim auf die zu beleimenden Sackbestandteile (1,2)
- Abdichten der Leimaustrittsöffnungen (71)
- Abstreifen des den Auftragskopf (31) verunreinigenden Leimes
- Spülen des Auftragskopfes (31)
- 17. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

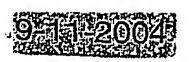
der Abstand der zumindest einen Austrittsöffnung (71) beim Auftragen von Leim auf die zu beleimenden Sackbestandteile (1,2) frei wählbar ist.

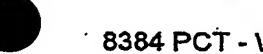
Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 18. dadurch gekennzeichnet, dass

> die zumindest eine Leimleitung (33,52,53,55,72,73) oder das zumindest eine Leimreservoir (21) über einen Wasseranschluss verfügt.

- 19. Bodenlegevorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der Wasseranschluss über ein Rückschlagventil verfügt.
- 20. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Leimleitung (33,52,53,55,72,73) oder das zumindest eine Leimreservoir (21) über zumindest eines der folgenden Merkmale verfügt:
 - ein Druckentlastungsventil,
 - einen Drucksensor,
 - einen Druckregler.
- 21. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
 - der Auftragskopf (31) auf der den zu beleimenden Sackbe-





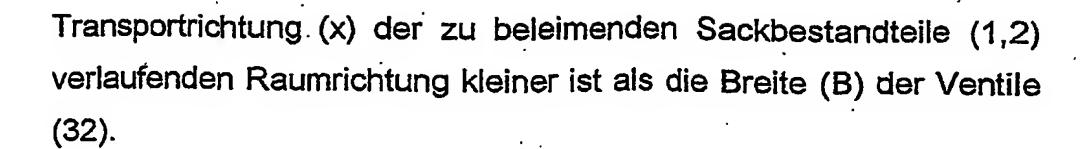


standteilen (1,2) zugewandten Seite (76) über einen Vorsprung verfügt,

- welcher bei der Beleimung den zu beleimenden Sackbestandteilen (1,2) näher ist als die Austrittsöffnungen (71).
- Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 22. dadurch gekennzeichnet, dass der Auftragskopf (31) über flexible Leitungen mit Leim und/oder Wasser versorgt wird.
- 23. Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche. dadurch gekennzeichnet, dass
 - zumindest ein Ventil (32), welches zumindest eine Leimaustrittsöffnung (71) mit Leim versorgt, unabhängig von den anderen Ventilen (32) ansteuerbar ist,
 - so dass der Auftrag der von der zumindest einen Leimauftragsöffnung (71) erzeugten Leimspur (3) wahlweise gestartet und gestoppt werden kann.
- Bodenlegevorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, 24. dadurch gekennzeichnet, dass das Öffnen und Schließen des zumindest einen Ventils (32) auch während der Beleimung eines zu beleimenden Sackbestandteils (1,2) vornehmbar ist.
- Bödenlegevörrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, 25. dadurch gekennzeichnet, dass mindestens fünf Ventile (32) vorgesehen sind.
- 26. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Summe (D) der Abstände (A) der Leimausrittsöffnungen, welche von einem Ventil mit Leim gespeist werden, in der quer (y) zur







27. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

die Leimkanäle (52,53), welche den Leim zu einer Mehrzahl von Ventilen (32) transportieren, eine gemeinsame Querschnittsfläche aufweisen, welche mindestens halb so groß ist wie die Summe der Querschnittsflächen der Leimaustrittsöffnungen (71), durch die dieser Leim extrudiert wird.

- 28. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
 - eine harte Gegenlage vorzugsweise ein metallener Zylinder vorgesehen ist, auf welchem sich die zu beleimenden Sackbestandteile (1,2) während des Beleimens befinden.
- Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

in der Transportrichtung des Leims nach den Ventilen weitere Verschlüsse vorgesehen sind, mit denen die Leimkanäle (72,73,77,115) und/oder Leimaustrittsöffnungen (71,113) verschließbar sind.

30. Vorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass

die Verschließbarkeit der Leimkanäle (72,73,77,115) und/oder Leimaustrittsöffnungen (71,113) durch Stifte (120) und/oder Schrauben gewährleistet wird.



8384 PCT - WEB

Vorrichtung nach dem vorstehenden Anspruch, 31.

dadurch gekennzeichnet, dass

der Verschluss der Kanäle (115) und/oder Leimaustrittsöffnungen mit Stiften (120) erfolgt, welche in einem Formatplattensystem (119) drehbar gehaltert sind,

welche (120) über einen Leimdurchlass verfügen,

der bei einer Drehung der Stifte (120) die Kanäle (115) und/oder Austrittsöffnungen (113) verschließt.

Vorrichtung nach Anspruch 30, 32.

dadurch gekennzeichnet, dass

Stifte (120) oder Schrauben zumindest in einen Teil der Austrittsöffnungen (113) eingeführt werden,

wobei die Hauptträgheitsachsen der Stifte (120) oder Schrauben mit der Achse der Austrittsöffnung (113) zusammenfallen.

33. Verfahren zum Betrieb einer Bodenlegevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

- zumindest ein Ventil (32),
- welches bei der Bildung eines bestimmten Leimformats (4) aktiv ist,
- während der Beleimung eines Sackbestandteils (1,2) zu anderen Zeitpunkten geöffnet oder geschlossen wird als die anderen Ventile (32).
- 34. Verfahren nach dem vorstehenden Anspruch,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Zeitraum zwischen dem Öffnen und Schließen des Ventils (32) weniger als 5 ms beträgt.